

BRUKERHÅNDBOK

**INVERTER SVEISEMASKIN
DIGITIG PULSE AC/DC 200GD**

Sherman®
— digitec —

CE



ADVARSEL!

Les denne håndboken før du installerer og starter enheten

1. GENERELLE MERKNADER

Enheden kan bare startes og brukes etter å ha lest denne brukerhåndboken nøye.

På grunn av kontinuerlig teknisk utvikling av enheten, kan det ytre utseendet og noen av funksjonene endres, og deres funksjon kan avvike i detalj fra beskrivelsene i håndboken og på esken. Dette er ikke en enhetsfeil, men et resultat av fremdrift og kontinuerlige modifikasjoner av enheten. Standardutstyret til enheten kan også endres.

Skade på enheten forårsaket av feil bruk vil ugyldiggjøre garantien.
Enhver modifikasjon av likeretteren er forbudt og vil ugyldiggjøre garantien.

2. SIKKERHET

Ansatte som betjener enheten bør ha de nødvendige kvalifikasjonene som gir dem rett til å utføre sveisearbeid:

- de bør ha elektrosvise kvalifikasjoner innen sveising med belagte elektroder og gassdeksler,
- kjenne til helse- og sikkerhetsreglene ved bruk av elektrisk utstyr, slik som sveiseutstyr og hjelpeutstyr drevet av elektrisitet,
- kjenne til helse- og sikkerhetsreglene ved drift av komprimerte gassflasker og installasjoner (argon),
- kjenne innholdet i denne håndboken og bruke enheten i samsvar med dens tiltenkte formål.



ADVARSEL



Sveising kan utgjøre en trussel mot sikkerheten til operatøren og andre personer i nærheten. Derfor må det tas spesielle forholdsregler ved sveising. Før du begynner å sveise, bør du gjøre deg kjent med arbeidsmiljøbestemmelsene som gjelder på arbeidsplassen.

Følgende farer eksisterer under elektrisk sveising med MMA- og TIG-metoder:

- **ELEKTRISK STØT**
- **NEGATIVE EFFEKTER AV ARC PÅ MENNESKES ØYNE OG HUD**
- **FORGIFTNING VED RØYK OG GASS**
- **BRENNINGER**
- **EKSPLOSJONS- OG BRANNFARE**
- **STØY**

Forebygging av elektrisk støt:

- koble enheten til en teknisk effektiv elektrisk installasjon med passende beskyttelse og nullstillingseffektivitet (ekstra beskyttelse mot elektrisk støt); andre enheter på sveiserens arbeidsplass bør også kontrolleres og kobles riktig til nettverket,
- installer strømkabler med enheten slått av,
- Ikke berør de uisolerte delene av elektrodeholderen, elektroden og gjenstanden samtidig sveiset, inkludert enhetshuset,
- ikke bruk håndtak og strømledninger med skadet isolasjon,
- under forhold med særlig risiko for elektrisk støt (arbeid i miljøer med høy luftfuktighet og lukkede tanker), arbeid med en assistent som støtter sveiserens arbeid og ivaretar sikkerheten, bruk klær og hansker med gode isolerende egenskaper,
- hvis du oppdager uregelmessigheter, vennligst kontakt kompetente personer deres fjerning,
- Det er forbudt å bruke enheten med deksler fjernet.

Forhindre den negative effekten av en elektrisk lysbue på menneskelige øyne og hud:

- Bruk verneklær (hansker, forkle, skinnsko),
- Bruk beskyttende skjold eller visir med et riktig valgt filter,

- Bruk beskyttelsesgardiner av ikke-brennbare materialer og velg passende veggfarger absorberer skadelig stråling.

Forebygging av forgiftning fra damper og gasser som slippes ut fra elektrodebelegget og metallfordampning under sveising:

- Bruk ventilasjons- og avtrekksutstyr installert på steder med begrenset utveksling luft,
- Blås med frisk luft når du arbeider i trange rom (tanker),
- Bruk masker og åndedrettsvern.

Forebygging av brannskader:

- Bruk passende verneklær og fottøy for å beskytte mot brannskader buestråling og sprut,
- Unngå å skitne klærne dine med fett og olje som kan føre til at de tar fyr.

Ekspløsjon og brannforebygging:

- Bruk av apparatet og sveising i potensielt eksplosjonsfarlige atmosfærer er forbudt ild,
- Sveisestasjonen skal være utstyrt med brannslukningsutstyr,
- Sveisestasjonen bør plasseres i sikker avstand fra brennbare materialer.

Forhindre den negative effekten av støy:

- Bruk ørepropper eller andre støybeskyttelsestiltak,
- Advar personer i nærheten om fare.



ADVARSEL!

Ikke bruk en strømkilde til å tine frosne rør.

Før du starter enheten:

- Kontroller tilstanden til elektriske og mekaniske koblinger. Bruk av håndtak og kabler er forbudt strøm med skadet isolasjon. Feil isolasjon av håndtak og strømkabler kan føre til elektrisk støt,
 - Sørg for riktige arbeidsforhold, dvs. sørg for passende temperatur, fuktighet og ventilasjon på stedet arbeid. Beskytt mot nedbør utenfor lukkede rom,
 - Plasser laderen på et sted hvor den lett kan betjenes.
- Personer som betjener sveisemaskinen bør:
- ha kvalifikasjoner for elektrisk sveising med belagte elektroder og TIG-metoden,
 - kjenne til og overholde helse- og sikkerhetsbestemmelser som gjelder ved utførelse av sveisearbeid,
 - bruk passende, spesialisert verneutstyr: hansker, forkle, gummistøvler, skjold eller en sveisehjelm med et riktig valgt filter,
 - kjenne innholdet i denne brukerhåndboken og bruke sveisemaskinen i samsvar med dens tiltenkte formål.
- Eventuelle reparasjoner på enheten må kun utføres etter at støpselet er trukket ut av stikkkontakten.

Når enheten er koblet til strømmettet, er det ikke tillatt å berøre noen elementer som utgjør sveisestrømkretsen med bare hender eller våte klær.

Det er forbudt å fjerne eksterne deksler når enheten er koblet til nettverket.

Enhver modifikasjon av likeretteren på egen hånd er forbudt og kan føre til forringelse av sikkerhetsforholdene.

Alt vedlikeholds- og renoveringsarbeid må kun utføres av autoriserte personer under overholdelse av arbeidssikkerhetsforholdene som gjelder for elektriske apparater.

Det er forbudt å bruke sveiseapparatet i rom med eksplosjons- eller brannfare!

Sveisestasjonen bør være utstyrt med brannslukningsutstyr.

Etter endt arbeid, koble enhetens strømledning fra strømmettet.

De ovennevnte truslene og generelle helse- og sikkerhetsregler på arbeidsplassen uttømmer ikke spørsmålet om sveisers arbeidssikkerhet, da de ikke tar hensyn til arbeidsplassens spesifisitet. Et viktig supplement til dem er arbeidsmiljøinstruksjoner samt opplæring og instruksjoner gitt av tilsynsansatte.

3. GENERELL BESKRIVELSE

DIGITIG PULSE AC/DC 200GD brukes til manuell sveising med like- og vekselstrøm av konstruksjonsstål med belagte elektroder (MMA-metoden) og kvalitetsstål og ikke-jernholdige metaller med en ikke-forbrukbar elektrode i en inertgassskjerm (TIG-metoden). Utformingen og konstruksjonen av enheten bruker de siste prestasjonene innen PWM-teknologi (pulsbreddemodulasjon) og IGBT-moduler (bipolare transistorer med en isolert port), takket være hvilke sveisemaskinen er liten i størrelse og lav vekt.

Ved sveising med MMA-metoden er funksjonene VRD, ARC FORCE og HOT START tilgjengelig. Under TIG-sveising er det mulig å justere strømmens stigning og fall, gassforstrømning og etterstrømning, samt puls- og vekselstrømparametere. Enheten har et minne på 10 sett med parameterinnstillinger.

4. TEKNISKE PARAMETRE

4.1 Sveisemaskin

Forsyningsspenning	AC 230V ±10% 50Hz
Maksimalt strømforbruk	MMA: 6,6 kVA, TIG: 4,2 kVA
Nominell sveisestrøm/driftsyklus	MMA: 180 A / 40 % TIG 200 A / 40 %
Nominell spenning i tomgangstilstand	20V (VRD) / 59V
Maksimalt strømforbruk	MMA: 36,5 A, TIG 26,8 A
Nettverkssikkerhet	25 A
Vekt (uten tilbehør)	18,5 kg
Dimensjoner	455 x 195 x 415 mm
Grad av beskyttelse	IP21

4.1.1 Parameterjusteringsområder

ARC FORCE	1 – 100 A
VARMT START	0 – 50 A
Gass forstrømning	0,1 – 5 s
Gass etterstrømning	0 – 15 s
Nåværende oppbygging	0 – 15 s
Nåværende fallende	0 – 25 s
Startstrøm	5–200 A
Sveisestrøm	MMA: 20-180 A TIG: 10-200 A
Grunnstrøm	5 – 95 % av sveisestrømmen
Kraterstrøm	10 – 200 A
Pulsfrekvens	0,5 - 200 Hz
Pulsbredde	10 – 90 %
AC frekvens	40 – 200 Hz
AC balanse	30 – 70 %

4.2 TIG-lykt

Håndtakstype	T-26
Maksimal strømbæreevne	200 A
Gassstrøm	10-20 l/min
Starter buen	Kontaktløs (HF)
Lengde	4 m

Driftssyklus

Driftssyklusen er basert på en 10-minutters periode. En driftssyklus på 40 % betyr at etter 4 minutters drift er det nødvendig med en pause på 6 minutter. En 100 % driftssyklus betyr at enheten kan fungere kontinuerlig, uten avbrudd.

Oppmerksomhet! Oppvarmingstester ble utført ved omgivelseslufttemperatur. Driftssyklusen ved 40°C ble bestemt ved simulering.

Grad av beskyttelse

IP bestemmer i hvilken grad enheten er motstandsdyktig mot inntrengning av faste stoffer og vannforurensninger. IP21 betyr at enheten er egnet for innendørs bruk og ikke er egnet for bruk i regn.



5. KONSTRUKSJON OG DRIFT

Grunnlaget for konstruksjonen av sveisemaskinens elektriske energikonverteringssystem er elektroniske systemer laget i IGBT-teknologi som muliggjør drift i frekvensområdet over 200 kHz. Driftsprinsippet er å rette opp spenningen til et enfaset strømforsyningsnettverk til likespenning, transformere den mottatte likespenningen til en høyfrekvent firkantbølge, transformere spenningen til området som kreves av sveiseprosessen og rette opp den mottatte spenningen igjen til likespenning.

Sveisemaskinen er utstyrt med et strømforsyningsspenningskompensasjonssystem, som tillater drift med spenningsvingninger i strømforsyningsnettverket opptil 10%.

6. TILKOBLING TIL STRØMNETTET

1. Enheten skal kun brukes i et enfaset strømforsyningssystem, treleder, med jordet nøytralpunkt.
2. DIGITIG PULSE AC/DC 200GD inverterlikerettere er designet for å fungere med et 230V 50Hz nettverk beskyttet av 25 A tidsforsinkelsessikringer. Strømforsyningen skal være stabil, uten spenningsfall.
3. Enheten er utstyrt med en strømledning og støpsel. Før du kobler til strømforsyningen, sørg for at strømbryteren (1) er i AV-posisjon.

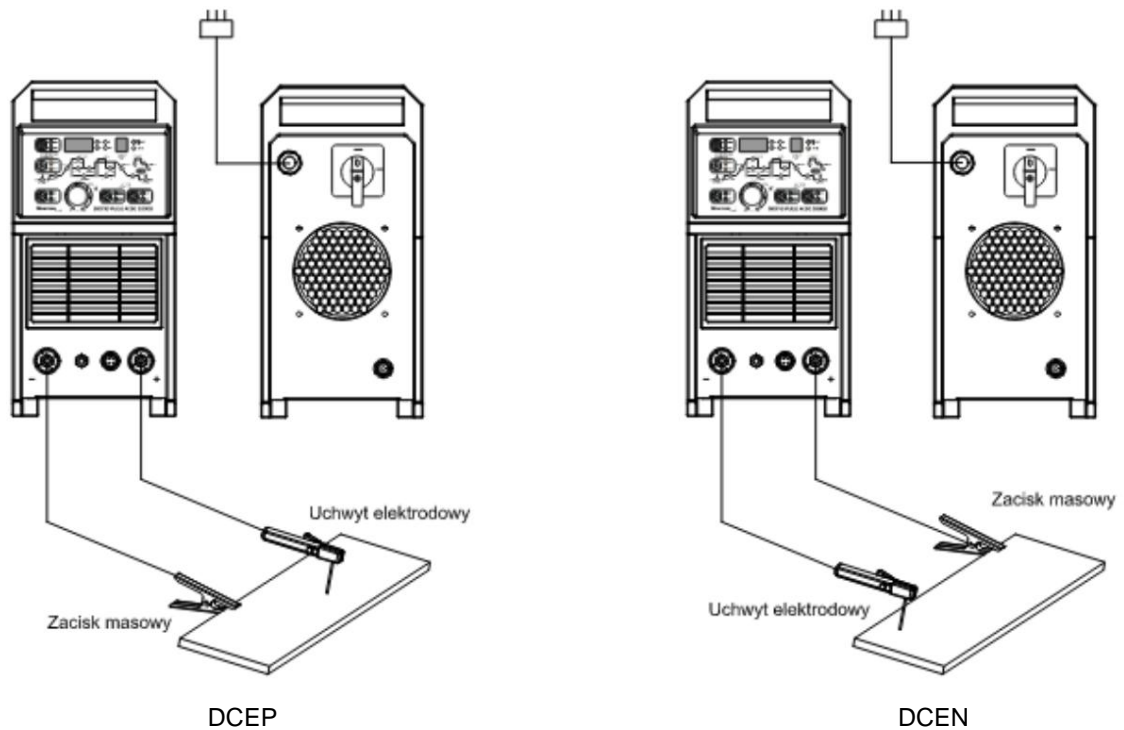
7. KLARGJØRING AV ENHETEN FOR ARBEID

Hvis apparatet oppbevares eller transporteres ved lave temperaturer, bringes apparatet til riktig temperatur før arbeidet påbegynnes!

7.1 MMA-metoden

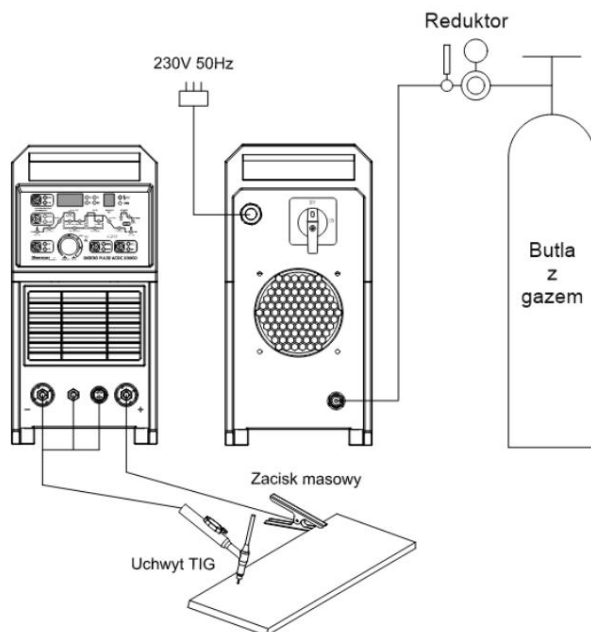
Endene av sveisekablene skal kobles til kontaktene (3) og (6) plassert på frontpanelet slik at riktig pol for den gitte elektroden er på elektrodeholderen.

Polariteten til sveisekabeltilkoblingen avhenger av typen elektrode som brukes og er angitt på elektrodepakningen (negativ polaritet DCEN eller positiv DCEP). Jordklemmen må festes forsiktig til arbeidsstykket. Koble enhetspluggen til en 230V 50Hz stikkontakt.



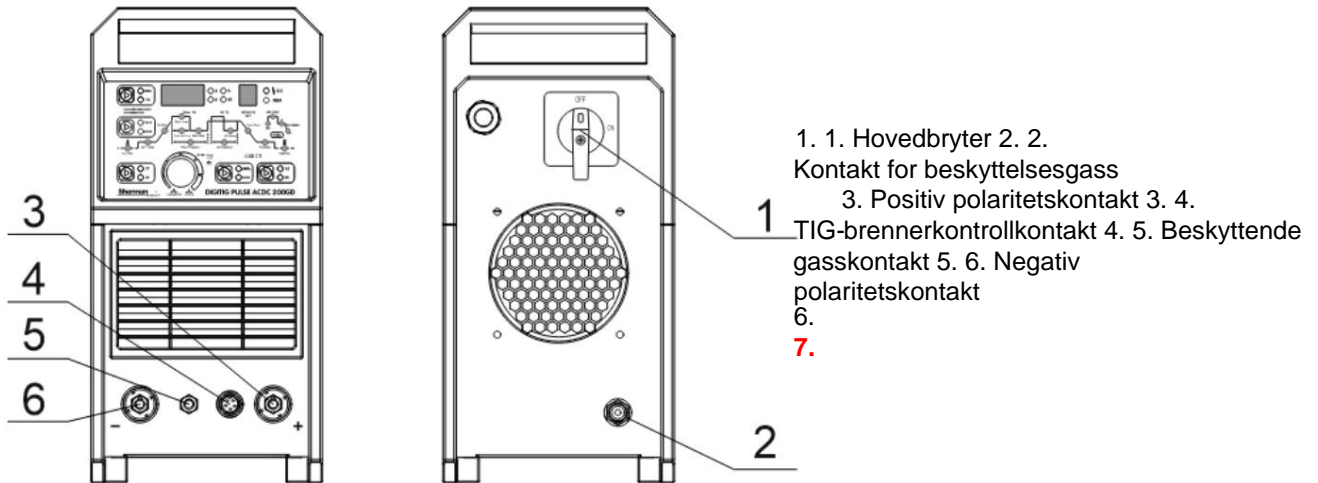
7.2 TIG-metoden

Den nåværende terminalen til håndtaket skal kobles til stikkontakten med negativ polaritet (6), kontrollpluggen på håndtaket skal skrues forsiktig til stikkontakten (4), og gasstilkoblingen til hurtigkoblingsuttaket (5). Gassrøret fra reduksjonsrøret skal føres og festes til gasskontakten (2) på bakveggen av huset. Koble den positive polen til kilden (3) til det sveisede materialet ved hjelp av en kabel med en tangklemme. Koble enhetspluggen til en 230V 50Hz stikkontakt.

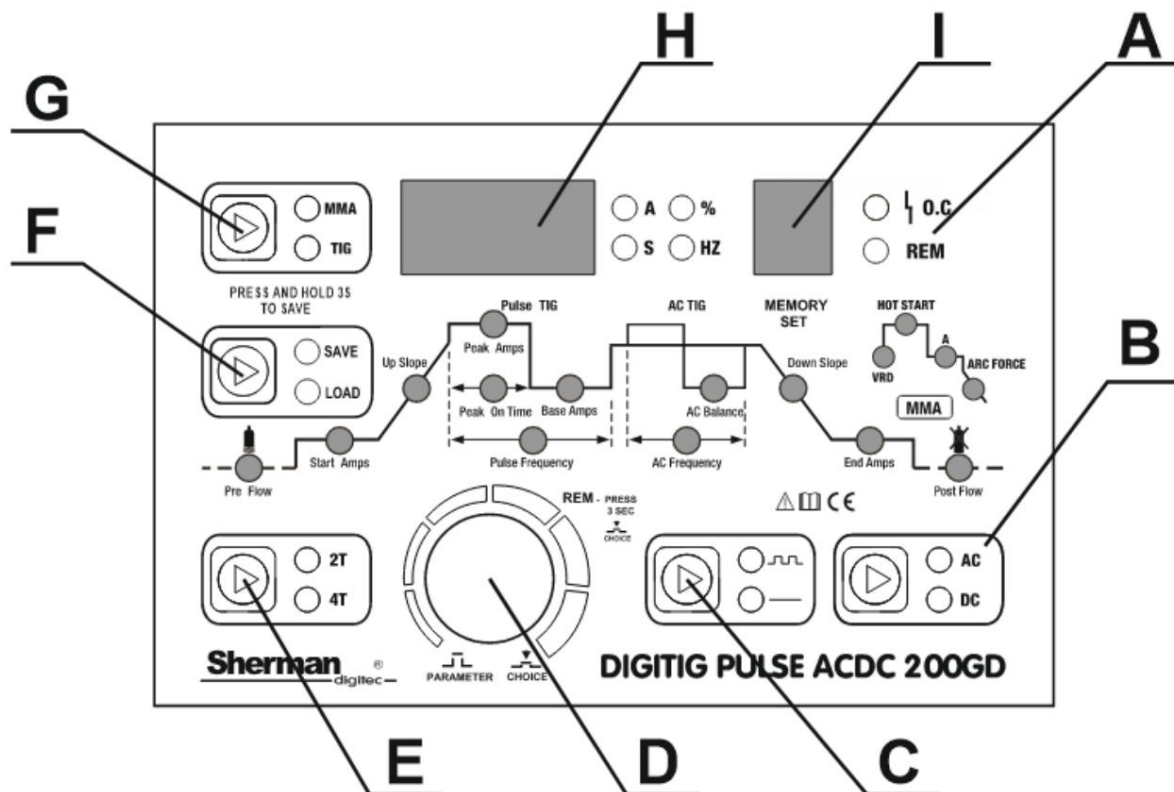


8. BESKRIVELSE AV FUNKSJONENE TIL BRYTERE OG BUTTER

8.1 Front- og bakpanel



8.2 Kontrollpanel

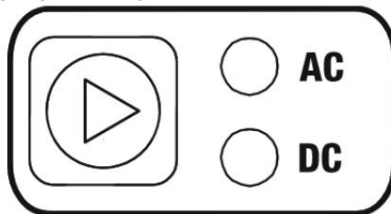


A – Kontrollindier



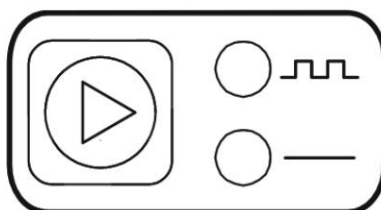
Hvis OC-dioden lyser, betyr det at enheten overopphetes eller at sveisemaskinen ikke fungerer som den skal. REM-dioden indikerer muligheten for fjernkontroll. For å aktivere eller deaktivere fjernkontrollen, trykk på justeringsknappen (D) og hold den inne i 3 sekunder.


B – Knapp for valg av sveisestrømtype (AC / DC)



Ved å trykke på knappen endres typen sveisestrøm. Valget av gjeldende type bekreftes ved at den aktuelle dioden lyser. AC – vekselstrøm, DC – likestrøm

C – Puls på/av-knapp



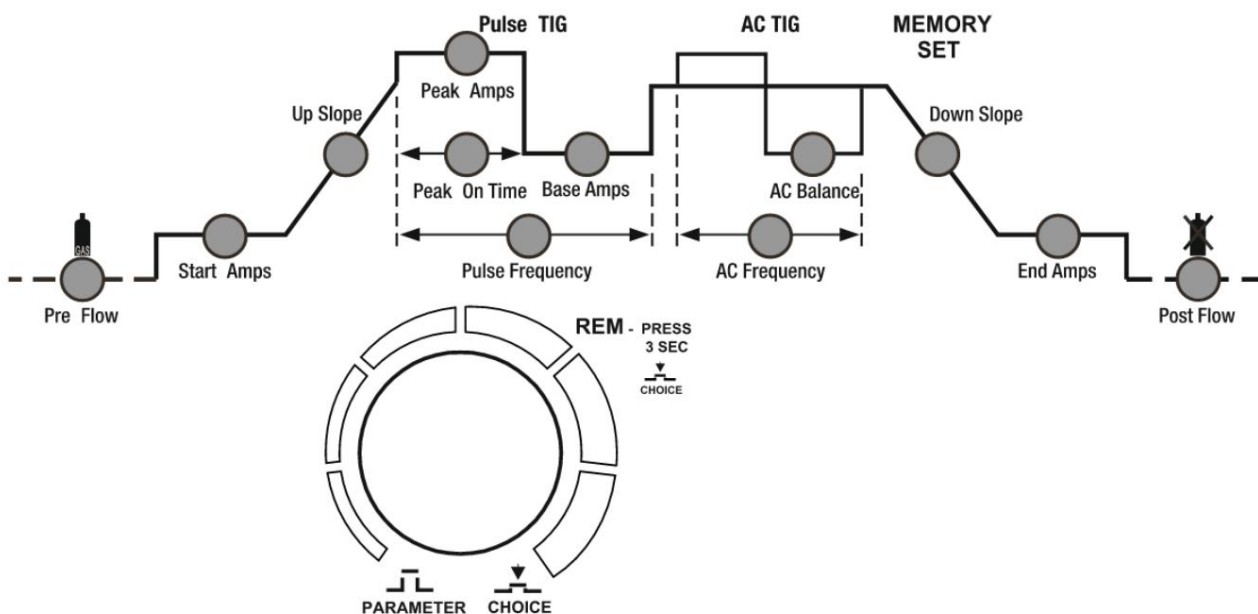
Knappen er kun aktiv ved TIG-sveising. Valget av modus signaliseres ved at den tilhørende LED-en lyser. - pulssveising,  - sveising uten puls.

D – Justeringsknapp

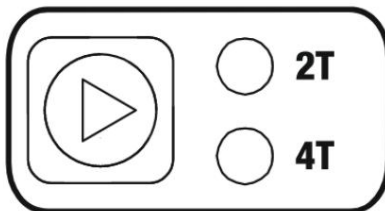
Justeringsknappen brukes til å endre sveiseparametere og aktivere eller deaktivere fjernkontroll.

Et kort trykk på knappen bytter mellom de innstilte parameterne. Den nåværende innstilte parameteren indikeres ved at den tilsvarende dioden lyser, og den aktuelle parameterverdien vises på parameterdisplayet (H). Ved å dreie knappen til venstre reduseres og dreies den til høyre for å øke parameterverdien. Ved å trykke på knappen igjen vil parameterverdien lagres og gå til neste parameter.

Hvis du trykker på knappen og holder den nede i 3 sekunder, slås fjernkontrollalternativet på eller av. Aktivering av fjernkontrollalternativet bekreftes ved at REM-dioden slås på.



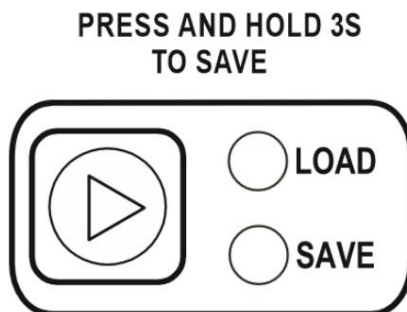
E – Knapp for valg av kildedriftsmodus (to-trinns/firetrinns)



Knappen er kun aktiv under TIG-sveising. Valget av modus signaliseres ved at den tilhørende LED-en lyser.

I totaktsmodus vil et trykk på bryteren i håndtaket slå på ionisatoren og tenne lysbuen. Sveising utføres med bryteren trykket. Å slippe bryteren vil avslutte sveisingen. I fire-trinns modus vil et trykk på bryteren i håndtaket slå på ionisatoren og tenne lysbuen, slipp deretter bryteren og sveis med den utløste bryteren. Trykk på bryteren igjen vil avslutte sveisingen.

F – Innstillingsminne



Enheten har et minne for den siste innstillingen, dvs. etter at den er slått av og på igjen, gjenoprettes de sist innstilte parameterne. Det er også mulig å lagre 10 sett med innstillinger. For å lagre gjeldende innstillinger, trykk på knappen og hold den inne til "SAVE"-LED-en lyser (ca. 3 sekunder). Etter at "SAVE" LED lyser, vil minnedisplayet (I) vise et blinkende settnummer som innstillingene lagres under. Dette nummeret kan endres ved hjelp av skiven. Ved å trykke på knappen igjen vil innstillingene lagres under det valgte nummeret, og "SAVE"-lampen vil slå seg av.

For å hente frem det lagrede settet med innstillinger, trykk kort på knappen. Etter at "LOAD"-dioden lyser, bruk knappen for å velge nummeret på settet med innstillinger som skal kalles. Et kort trykk på knappen igjen vil laste inn innstillingene og "LOAD" LED vil slå seg av.

Etter at innstillingssettet er lastet, vil nummeret til det innlastede parametersettet vises på displayet (I). Hvis noen av parameterne endres under drift, vil en strek vises på minnedisplayet. For å lagre endringene som er gjort, fortsett som for standard lagring

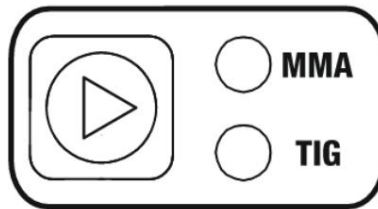
innstillinger.

Hvis, etter å ha byttet til modus eller lastet inn lagringsinnstillingene og tent på "LOAD" eller "SAVE" LED i ca. 10 sekunder, det ikke er noen bevegelse av justeringsknappen eller knappen ikke trykkes inn igjen, vil enheten gå tilbake til normal parameterjusteringsmodus.

Hvis enheten slås av når et sett med parametere er lastet inn i minnet, når den slås på igjen, vil det sist brukte settet automatisk lastes inn og nummeret vil vises på displayet. Hvis ingen sett med parametere er lastet inn i minnet og enheten er slått av, vil de sist brukte parameterne bli gjenopprettet når den slås på, og en strek vil vises på displayet (I).

Hvis noen av parameterne endres og enheten slås av etter at parametersettet er lastet, vil de sist brukte parameterne gjenoprettes når de slås på, uten å laste inn det siste settet, og en strek vil vises på displayet (I).

G – Knapp for valg av sveisemetode



Knappen brukes til å velge sveisemetode. Valget av metoden signaliseres av lyset tilsvarende diode. MMA - sveising med belagt elektrode, TIG - sveising med wolframelektrode i et beskyttende gassskjold.

H – visning av sveiseparametere



Displayet viser parametrene under innstilling og under sveising. Den aktuelle LED-en på siden av displayet lyser for å indikere enheten for parameteren. Når sveisemaskinen startes, vises ordet "LL" på displayet. "Err"-meldingen indikerer overoppheting eller feil bruk av enheten.

I – Parametersett minnevisning



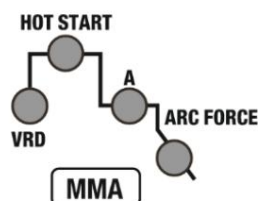
Displayet viser nummeret på parametersettet som er lastet inn eller som det gjeldende settet skal lagres under.

8.3 Overopphetingsbeskyttelse

Strømkilden er utstyrt med en termisk, automatisk overbelastningsbryter. Når temperaturen på sveisemaskinen er for høy, vil beskyttelsen koble fra sveisestrømmen, OC-dioden vil lyse og ordet "Err" vises på displayet. Etter at temperaturen synker, vil bryteren automatisk tilbakestilles.

9. PARAMETERINNSTILLINGER

9.1 MMA-metoden



Etter å ha valgt MMA-metoden, er det mulig å justere sveisestrømmen, velge VRD-funksjonen og justere funksjonene HOT START og ARC FORCE.

VRD-funksjon

VRD-funksjonen senker spenningen i tomgangstilstand. Riktig spenningsverdi gjenopprettes bare rett før lysbuen tennes. Dette minimerer risikoen for elektrisk støt, men i noen tilfeller kan det gjøre det vanskelig å treffe en bue. For å aktivere eller deaktivere VRD-funksjonen, sett sveisestrømmen til 108A og trykk deretter på knappen (E) i ca. 3 sekunder. Aktivisering av funksjonen signaliseres ved at VRD-dioden lyser.

HOT START-funksjon

HOT START-funksjonen kalles vanligvis varmstart. Det fungerer når buen blir truffet, forårsaker at sveisestrømmen midlertidig øker over verdien satt av sveiseren. HOT START er designet for å hindre at elektroden fester seg til materialet og er til stor hjelp når lysbuen skal tennes. Ved sveising av små elementer anbefales det å slå av denne funksjonen, da det kan brenne det sveisede materialet.

Justeringsområde: 0 – 100A

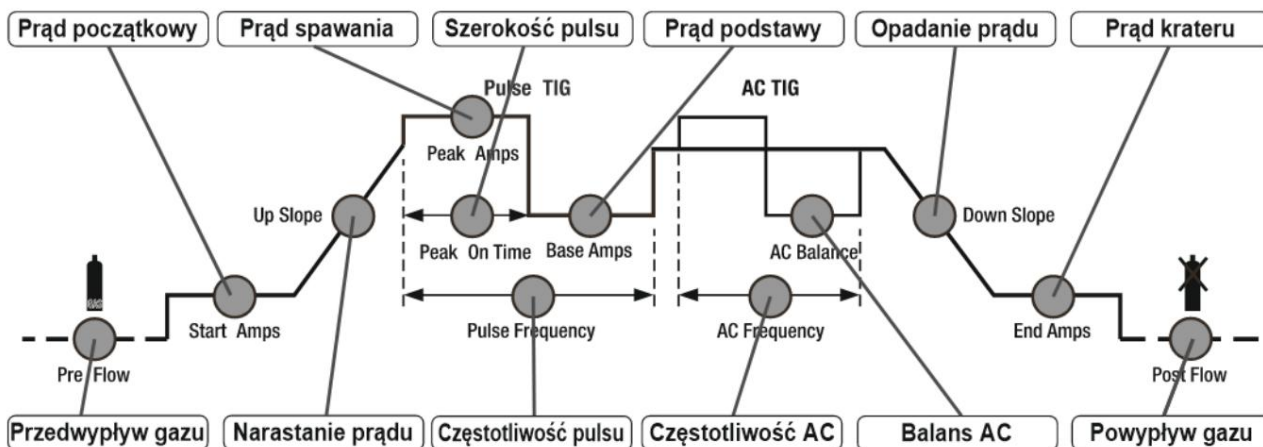
ARC FORCE funksjon

ARC FORCE-funksjonen lar deg justere dynamikken til sveisebuen. Forkortelsen av buelengden er ledsaget av en økning i sveisestrømmen, noe som stabiliserer lysbuen. Redusering av verdien gir en myk bue og en mindre penetrasjonsdybde, mens økning av verdien gir dypere penetrasjon og mulighet for kort lysbuesveising. Når ARC FORCE-funksjonen er satt til en høy verdi, kan du sveise ved å opprettholde en minimal lysbuelengde og høy elektrodesmelte-hastighet

Justeringsområde: 0 – 50A

9.2 TIG-metoden

Bruk knappen for valg av sveisemetode for å velge TIG-sveising. Bruk strømtypevalgknappen for å velge likestrøm (DC) eller vekselstrøm (AC). Slå pulsen på eller av med pulsbyteren. Still inn sveiseparametere:



Startstrøm - strømmen som vises i kretsen etter å ha trykket på knappen i håndtaket. Dem jo høyere startstrøm, jo lettere er det å tenne lysbuen. Men ved sveising av tynne plater kan for høy startstrømverdi føre til at arket blir svidd. I noen sveisemodus øker ikke strømmen for å varme opp arbeidsstykket.

Justeringsområde: 10 – 200A

Sveisestrøm

Justeringsområde: 10 – 200A

Pulsbredde – pulsvarighet, lar deg justere penetrasjonsdybden. En økning i bredden øker smeltedybden, en reduksjon reduserer mengden varme som føres inn i materialet, og reduserer risikoen for å brenne seg gjennom tynnere plater eller mindre elementer.

Lavere pulsbreddeverdier bør brukes for høyere strømmer. En større pulsbredde bør brukes for små strømmer, for eksempel bør en bredde over 50 % brukes for strømmer under 100A.

Justeringsområde: 10 – 90 %

Grunnstrøm – strøm ansvarlig for å opprettholde sveiseprosessen, lavere verdi på strømpulsen.

Det gjør det lettere å kontrollere mengden varme som føres inn i materialet.

Justeringsområde: 5 – 95 % av sveisestrømmen

Current downslope time - nedstigningstiden for sveisestrømmen fra innstilt verdi til null eller kraterstrømverdien.

Justeringsområde: 0 – 25 s

Kraterstrøm - strøm som brukes i noen sveisemoduser når lysbuen ikke slukkes umiddelbart etter den fallende fasen av sveisestrømmen. Den lar deg fylle krateret og enden av sveisen.

Justeringsområde: 10 – 200A

Gassforstrømningsstid - tiden fra du trykker på knappen i håndtaket til lysbuen tennes.

Vanligvis bør det være lenger enn 0,5 s å tilføre dekk-gass til brennerens dyseutløp for å skjerme sveisestartpunkt og wolframelektroden.

Ved et lengre rør som tilfører gass fra sylindere, bør forstrømningsstiden være lengre.

Justeringsområde: 0,1 – 1 s

Strømtigetid - stigetiden for sveisestrømmen fra startstrømmen til den innstilte sveisestrømverdien.

Justeringsområde: 0 – 10 s

Pulsfrekvens – frekvensen som gjeldende pulsverdi endres mellom sveisestrømmen og basisstrømmen.

Justeringsområde: 0,5 – 200Hz

AC strømfrekvens – en funksjon som er nyttig ved sveising av aluminium. Jo høyere frekvens, jo bedre sveisekvalitet og jo bedre lysbuekonsentrasjon

Justeringsområde: 40 – 200Hz

AC strømbalans – Forholdet mellom varigheten av den positive fasen og den negative strømmen. Redusering av balansen introduserer mer varme i materialet, og oppnår en smalere sveis og dypere penetrering, og reduserer samtidig varmebelastningen på wolframelektroden. Å øke balansen introduserer mindre varme i materialet, noe som resulterer i bedre rengjøring, en bredere sveis og grunnere penetrasjon, men belaster wolframelektroden betydelig.

Justeringsområde: 30 – 70 %

Gass etterstrømningsstid - tiden fra slukking av lysbuen til lukking av gassventilen for å skjerme det størknende sveisebasseng fra luft og for å avkjøle wolframelektroden. For kort etterstrømningsstid kan føre til oksidasjon av sveisen. Ved sveising i TIG AC-modus bør denne tiden være lengre.

Justeringsområde: 0 – 15 s

10. SVEISING

10.1 MMA sveising

10.1.1 Bueinitiering

Bueinitiering ved sveising med en belagt elektrode innebærer å berøre elektroden til det sveisede materialet, gni den kort og deretter rive den av. Hvis lysbuen initieres med elektrode hvis belegg danner en ikke-ledende slagg etter at den har størknet, bør elektrodespissen forhåndsrens ved å slå den flere ganger på en hard overflate inntil metallisk kontakt med det sveisede materialet er oppnådd.

10.1.2 Gjennomføring av sveiseprosessen

Bruk knappen for valg av sveisemetode for å velge MMA-metoden. I denne modusen er det mulig å justere sveisestrømmen, aktivere eller deaktivere VRD-funksjonen og justere HOT START- og ARC FORCE-funksjonene. Sveisestrømmen kan justeres umiddelbart etter at strømmen er slått på. Ved å dreie på justeringsknappen vil sveisestrømmen endres.

10.2. Sveising i skjoldet av beskyttende gasser (TIG-metoden).

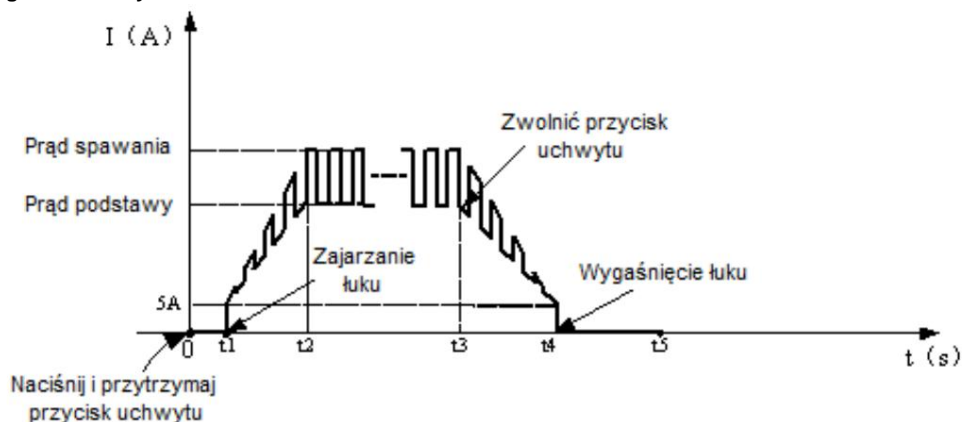
10.2.1 Bueinitiering og TIG-sveiseprosess

DIGITIG PULSE AC/DC 200GD-enheten er utstyrt med en ionisator som muliggjør kontaktløs lysbuetenning.

For å tenne lysbuen i totaktsmodus, før elektroden nærmere det sveisede materialet i en avstand på 2 millimeter og trykk på knappen i brennerhåndtaket for å slå på ionisatoren. Etter korrekt lysbueinitiering, sveis med knappen trykket. Å slippe knappen på håndtaket starter nedstigningsfasen og avslutter sveiseprosessen.

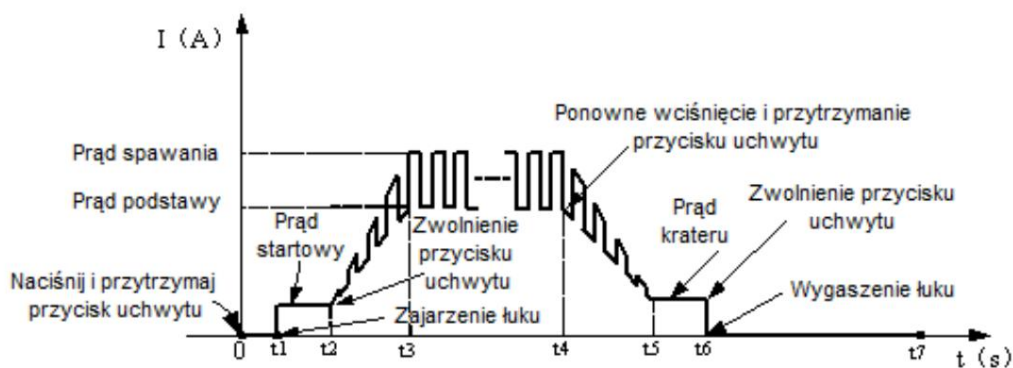
For å tenne lysbuen i firetaktsmodus, før elektroden nærmere det sveisede materialet i en avstand på 2 millimeter og trykk på knappen på brennerhåndtaket for å slå på ionisatoren. Etter at lysbuen er riktig antent, kan du slippe knappen og sveise med knappen sluppet. For å avslutte sveisingen, trykk og slipp knappen på håndtaket igjen.

10.2.2 TIG-sveising i 2T-modus



- 0: Trykk og hold inne håndtaksknappen. Den beskyttende gasstrømmen begynner;
- 0yt1y Gassforstrømning;
- t1yt2y Buetenning, sveisestrømmen øker fra minimumsverdien til innstilt verdi sveisestrøm. Hvis pulsatoren er slått på, moduleres strømmen.
- t2yt3y Under sveising skal brennerknappen holdes nede;
Merk: Hvis pulsatoren er slått på, pulserer sveisestrømmen, hvis pulsatoren er slått av, sveisestrømmen har en konstant verdi
- t3: Slipp brennerknappen og sveisestrømmen begynner å avta. Hvis pulsatoren er slått på, moduleres den fallende strømmen;
- t3yt4y Sveisestrømmen faller til minimumsverdien, lysbuen er slukket;
- t4yt5y Gass etterstrømning. y t5y Magnetventilen stenger gasstrømmen og avslutter sveisingen.

10.2.3 TIG-sveising i 4T-modus



0 - Trykk og hold inne håndtaksknappen. Den beskyttende gasstrømmen begynner;

Trykk og hold inne håndtaksknappen. Den beskyttende gasstrømmen begynner;

t1 - Forstrømningsstid for gass. Justerbar i området: 0-1,0s; t1 - Lysbuen er tent, startstrømmen er innstilt;

t2 - Slipp håndtaksknappen, strømmen begynner å øke til innstilt sveisestrømverdi. Når pulsatoren er slått på, moduleres strømmen;

t2-t3 - Nåværende stigetid; t3-t4 - Sveiseprosess;

Merk: Hvis pulsatoren er slått på, pulserer sveisestrømmen, hvis pulsatoren er slått av, sveisestrømmen har en konstant

t4 - Trykk på håndtaksknappen. Sveisestrømmen begynner å synke til kraterstrømmen. Hvis pulsatoren er slått på, moduleres den fallende strømmen;

t4-t5 - Nåværende synketid;

t5-t6 - Kraterstrøm;

t6 - Slipp håndtaksknappen. Lysbuen slukkes og dekk-gassen strømmer ut;

t7 - Magnetventilen stenger gasstrømmen og avslutter sveisingen.

11. FØR DU RINGER SERVICE

I tilfelle feil på enheten, før du sender sveisemaskinen til servicesenteret, sjekk listen over grunnleggende feil og prøv å eliminere dem selv.

Eventuelle reparasjoner på enheten må kun utføres etter at støpselet er trukket ut av stikkkontakten.

Oppmerksomhet! Enheten er ikke forseglet og brukeren kan fjerne sveiserens foringsrør for å fjerne mindre feil.

Symptomer	Måter å fjerne
Kontrollpanelet lyser ikke, viften fungerer ikke, det er ingen utgangsspenning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sørg for at bryteren er i PÅ-posisjon 2. Sjekk beskyttelsen og spenningen i nettverket 3. Fjern huset og kontroller tilkoblingen av alle plugger elektrisk utstyr inne i enheten
Kontrollpanelet lyser, viften fungerer ikke, det er ingen utgangsspenning.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sjekk om enheten ikke er koblet til et nettverk med høyere spenning. I så fall kobler du til 230V-nettverket og slår det på igjen 2. Forsyningsspenningen er ustabil og utløser overspenningsvernet. Slå av enheten i 2-3 minutter og slå den på igjen 3. Kort skru av og på bryteren førte til at overspenningsvern ble aktivert. Slå av enheten i 2-3 minutter og slå den på igjen 4. Det har vært andre skader som krever reparasjon av autorisert service
Kontrollpanelet lyser, viften fungerer, det er problemer med lysbuetenning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sjekk TIG-brenneren, skift ut forbruksdeler hvis er utslitte

Kontrollpanelet lyser, viften fungerer, sveiseren tenner ikke lysbuen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sjekk terminalene og korrekt elektrisk ledningsevne til elektroden og jordkablene 2. Sjekk tilkoblingen av TIG-brenneren til enheten, sjekk om pinnene i stikkkontakten ikke er ødelagte eller sitter fast. 3. Skru av TIG-brennerhåndtaket og kontroller om bryteren er på håndtaket er funksjonelt
Kontrollpanelet er på, viften fungerer, OC-LED-en er på, "Err"-meldingen vises på skjermen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enheten er overopphetet. Vent noen minutter. Etter at dioden slukker, fortsett sveisingen.
Utilfredsstillende kvalitet på sveisen ved MMA-sveisning, elektroden fester til det sveisede materialet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller polariteten til forbindelser kabler sveiseforbindelsene 2. Sjekk om elektroden ikke er våt. Skift ut elektroden. 3. Sveiseren drives av en generator eller en lang skjøteledning med for lite kabelvernsnitt. Koble enheten direkte til strømforsyningen
Utilfredsstillende sveiser ved bruk av sveisekvalitet TIG-metoden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skift ut forbruksdeler. Bytt wolframelektroden eller gassylindere til materialer av høyere kvalitet 2. Sjekk om dekkgassen strømmer med riktig intensitet 3. Kontroller gasstilførselsslange, korrigere tilkoblingen slange med koblinger og tilstanden til hurtigkoblinger 4. Kontroller sylinderreduksjonen.

12. BRUKSANVISNING

DIGITIG PULSE AC/DC 200GD-enheten skal brukes i en atmosfære fri for etsende ingredienser og mye støv. Ikke plasser enheten på støvete steder, i nærheten av kverner som er i bruk, osv. Støv og metallspen forurensning av kontrolltavler, kabler og tilkoblinger inne i enheten kan føre til en elektrisk kortslutning og følgelig skade på sveisemaskinen.

Unngå bruk i miljøer med høy luftfuktighet, spesielt når dugg oppstår på metallelementer.

Hvis det oppstår dugg på metallelementer, f.eks. etter innføring av en kald enhet i et varmt rom, vent til duggen forsvinner. Hvis sveiseren brukes utendørs, anbefales det å plassere den under tak for å beskytte den mot ugunstige værforhold.

DIGITIG PULSE AC/DC 200GD-enheten skal brukes under følgende forhold:

- endringer i den effektive verdien av forsyningsspenningen ikke større enn 10 %
- omgivelsestemperatur fra -10°C til +40°C
- atmosfærisk trykk 860 til 1060 hPa
- relativ luftfuktighet i atmosfærisk luft ikke mer enn 80 %
- høyde over havet opp til 1000m

Liste over forbruksdeler til TIG T-26-lykten:

Nei.	Navn
	Wolfram elektrode
1 2	T-26 spennhylse
	T-26 strømkontakt
3 4	T-26 gassdyse

En fullstendig liste over forbruksvarer og reservedeler er tilgjengelig på nettstedet www.tecweld.pl og på TECWELD. Det er mulig å kjøpe disse delene direkte.

13. VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER

Som en del av det daglige vedlikeholdet, hold sveisemaskinen ren, kontroller tilstanden til eksterne koblinger og tilstanden til elektriske ledninger og kabler.

Bytt ut forbruksdeler regelmessig.

Fjern med jevne mellomrom dekselet og rengjør innsiden av enheten ved å blåse trykkluft for å fjerne støv og metallspån fra kontrollkortene og elektriske ledninger og tilkoblinger.

Minst en gang hver sjettede måned bør den generelle enheten og tilstanden til elektriske tilkoblinger inspiseres, spesielt:

- status for beskyttelse mot elektrisk støt -
- status for isolasjon
- tilstanden til sikkerhetssystemet
- korrekt drift av kjølesystemet

Skader som følge av bruk av sveisemaskinen under upassende forhold og manglende overholdelse av vedlikeholdsanbefalingene dekkes ikke av garantireparasjoner.

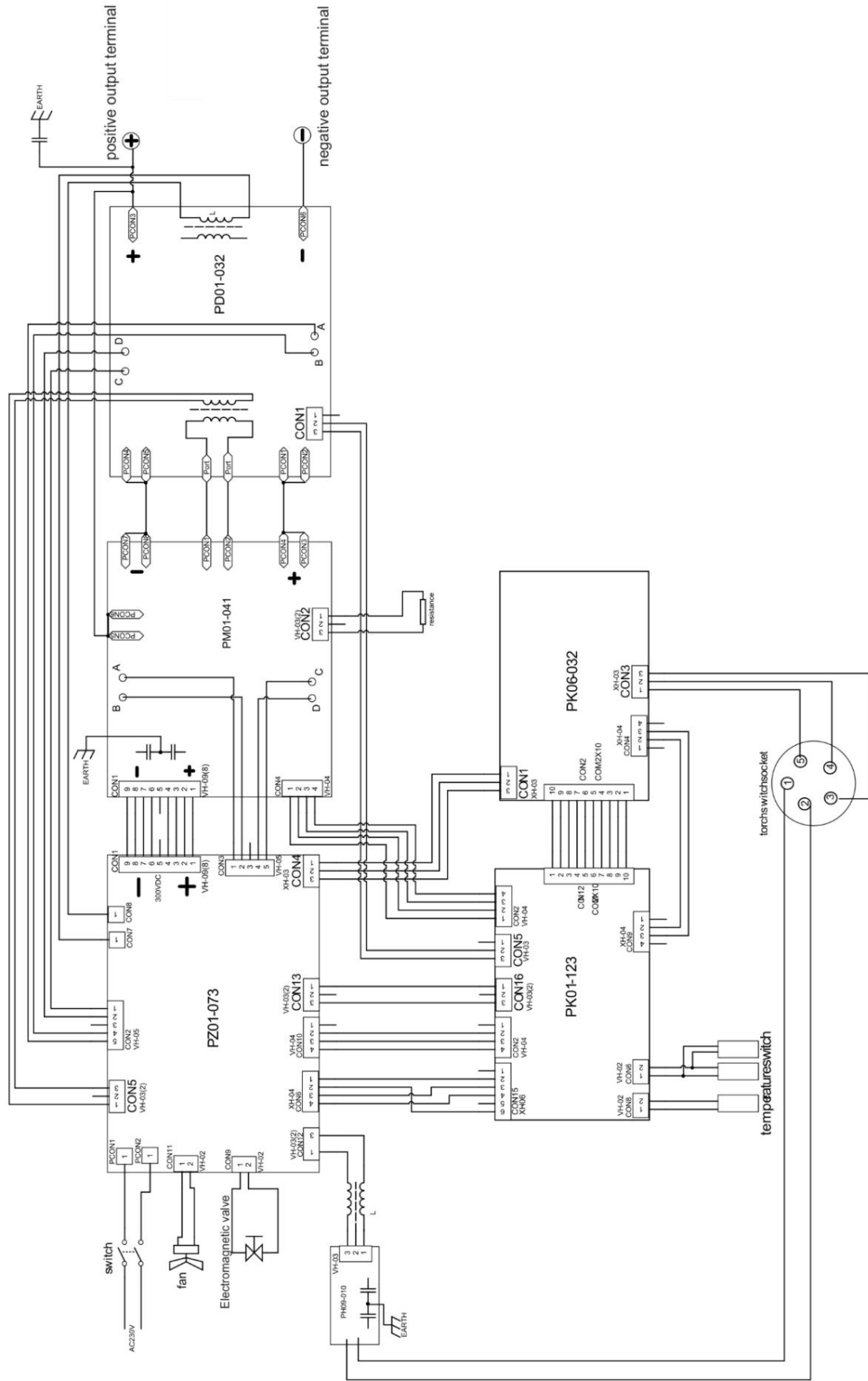
14. OPPBEVARINGS- OG TRANSPORTINSTRUKSJONER

Enheden bør lagres ved en temperatur på -10°C til +40°C og en relativ fuktighet på opptil 80 %, fri for etsende røyk og støv. Transport av emballerte enheter bør utføres med dekket transportmiddel. Under transport skal den pakke enheten sikres mot forskyvning og sikres at den er i riktig posisjon.

15. ANGI SPESIFIKASJONER

1. DIGITIG PULSE AC/DC 200GD kilde 2.	1 stk.
TIG sveisebrenner 3. Elektrodekabel	1 stk.
4. Massekabel med	1 stk.
tangklemme 5. Brukerhåndbok 6. Emballasje	1 stk.
	1 stk.

16. ELEKTRISK DIAGRAM



17. GARANTI

Garantien gis for en periode på 12 måneder for forretningsenheter, men unntatt garantikrav, eller 24 måneder for forbrukere fra salgsdatoen.

Garantien innfris etter at klageren fremlegger kjøpsbevis (faktura eller kvittering) og et garantikort med produktnavn, serienummer, salgsdato og et stemplet salgssted.

For å bestille en garantireparasjon, fyll ut skjemaet som er tilgjengelig på www.tecweld.pl i fanen SERVICE. Basert på varselet vil enheten bli fraktet til servicesenteret med bud. Enheter som sendes på annen måte på TECWELDs regning vil ikke bli akseptert!

Sveisemaskinen skal leveres med sveisepistol. Klager på en enhet uten sveisebrenner vil ikke bli vurdert.

Enheter som sendes for reklamasjon må pakkes i originalkartongen og sikres med originale isoporformer. TECWELD er ikke ansvarlig for eventuelle skader på sveisemaskinen forårsaket under transport.



Hvis du har tenkt å kaste dette produktet, må du ikke kaste det sammen med vanlig husholdningsavfall. I henhold til WEEE-direktivet (Direktiv 2002/96/EC) som er gjeldende i EU, må separate metoder for avhending brukes for brukt elektrisk og elektronisk utstyr.

I Polen, i samsvar med bestemmelsene i loven av 1. juli 2005 om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr, er det forbudt å plassere avfallsutstyr merket med symbolet med en søppelkasse med kryss over sammen med annet avfall.

Brukeren som har til hensikt å kassere dette produktet er forpliktet til å returnere brukt elektrisk og elektronisk utstyr til et innsamlingssted for avfallsutstyr. Innsamlingssteder drives blant annet: av grossister og forhandlere av dette utstyret og av kommunale organisasjonsenheter som driver renovasjonsvirksomhet.

Ovennevnte lovpålagte forpliktelser ble innført for å begrense mengden avfall som genereres fra avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr og for å sikre et passende nivå for innsamling, gjenvinning og resirkulering av avfallsutstyr. Riktig gjennomføring av disse forpliktelsene er spesielt viktig når brukt utstyr inneholder farlige ingredienser som har en særlig negativ innvirkning på miljøet og menneskers helse.

TECWELD Piotr Polak
41-943 Piekary ŹyliŹskie ul. Emerald 21/3/6

filial:
41-909 Bytom ul. KrzyŹowa 1G Tlf. +48
32 386 94 28
e-post: info@tecweld.pl www.tecweld.pl

ERKLÆRING OM SAMSVAR 01/DIGITIGPACDC200GD/2023

Autorisert representant for produsenten:

TECWELD Piotr Polak

41-943 Piekary żyłyskie
gate Emerald 21/3/6

filial:

41-909 Bytom
gate Krzyżowa 1G
POLEN

Vi erklærer at følgende produkt:

Inverter sveisemaskin

Handelsnavn: DIGITIG PULSE ACDC 200GD

Type: TIG ACDC 200GD

Produsentens varemerke:

Sherman®
digitec

som denne erklæringen gjelder, samsvarer med kravene i følgende EU-direktiver og nasjonale bestemmelser som implementerer disse direktivene:

Lavspenningsdirektiv LVD 2014/35/EU

Elektromagnetisk kompatibilitetsdirektiv EMC 2014/30/EU

RoHS II-direktiv 2011/65/EU

og overholder følgende standarder:

PN-EN IEC 60974-1:2018-11/A1:2019-06 Buesveiseutstyr - Del 1: Sveising energikilder,

PN-EN 60974-10:2014-12 Buesveiseutstyr - Del 10: Krav til elektromagnetisk kompatibilitet (EMC),

PN-EN IEC 63000:2019-01 Teknisk dokumentasjon for vurdering av elektriske produkter og elektronikk med hensyn til reduksjon av farlige stoffer.

År for CE-merket på enheten:

2016

Bytom, på 03.04.2023

Piotr Polak
(signatur fra autorisert person)